

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/ES05/000062

International filing date: 09 February 2005 (09.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: ES  
Number: U200401377  
Filing date: 08 June 2004 (08.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 31 March 2005 (31.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

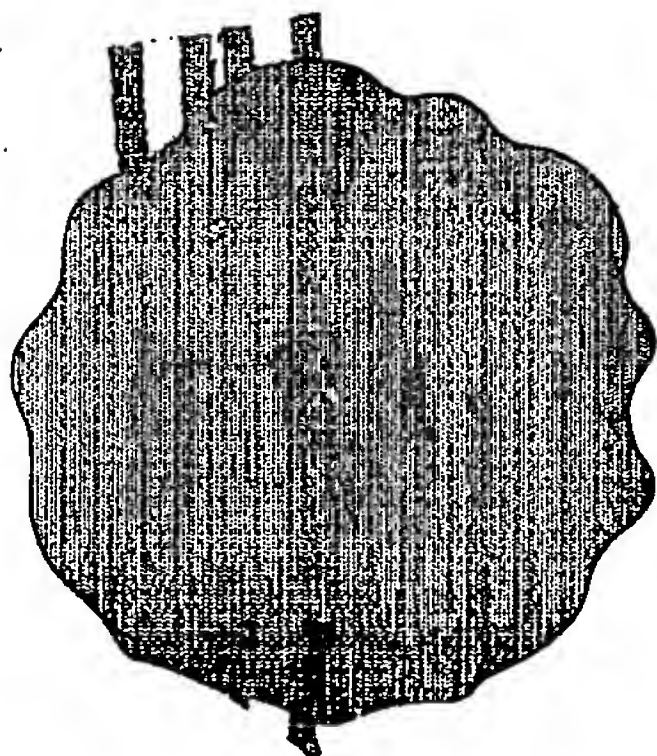


Oficina Española  
de Patentes y Marcas

## CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de MODELO de UTILIDAD número 200401377, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 8 de Junio de 2004.

Madrid, 16 de Marzo de 2005



El Director del Departamento de Patentes  
e Información Tecnológica.

P.D.

ANA M<sup>a</sup> REDONDO MÍNGUEZ



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGIA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

# INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

U200401377

4 JUN -8 11:09

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN  
MADRID

CÓDIGO  
28

(1) MODALIDAD

☐ PATENTE DE INVENCION

☒ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD

☐ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN:  
MODALIDAD

NUMERO SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

DAUMAL CASTELLON

NOMBRE

MELCHOR

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CÓDIGO PAIS

08

DNI/CIF

36478817

CNAE

PYME

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE

DOMICILIO DIPUTACION, 455-457

LOCALIDAD BARCELONA

PROVINCIA BARCELONA

PAIS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

Dpto. SECRETARIA GENERAL

REPRESENTA

Panamá, 1 - Madrid 28071

TELEFONO

913041246

FAX

CORREO ELECTRONICO

CÓDIGO POSTAL

08013

CÓDIGO PAIS

ES

CÓDIGO NACION

ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

DAUMAL CASTELLON

NOMBRE

MELCHOR

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CÓDIGO  
PAIS

(8)

☒ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☐ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☐ INVENC. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(9) TÍTULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO DE POLEA PARA ELEVACIONES DE VEHICULOS.

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☐ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:  
PAIS DE ORIGEN

CÓDIGO  
PAIS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

MORGADES MANONELLES, JUAN ANTONIO, 323/9, Rector Ubach, 37-39, bajo, BARCELONA, BARCELONA, 08021, ESPAÑA

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 7

☒ Nº DE REIVINDICACIONES: 2

☒ DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 2

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS: 0

☐ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☒ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☐ OTROS:

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

JUAN ANTONIO MORGADES

MANONELLES

*[Firma]*  
(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN DE PAGO DE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

Informacion@oepm.es

www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

MOD. 31011 - 1 - EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



12

## MODELO DE UTILIDAD

19 ES

21 NÚMERO DE SOLICITUD

200401377

22 FECHA DE PRESENTACIÓN

11 NÚMERO DE PUBLICACIÓN

31 NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

32 FECHA

33 PAÍS

71 SOLICITANTE(S)

MELCHOR DAUMAL CASTELLON

DOMICLIO DIPUTACION, 455-457

BARCELONA 08013 BARCELONA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

72 INVENTOR(ES)

MELCHOR DAUMAL CASTELLON

74 AGENTE/REPRESENTANTE

JUAN ANTONIO MORGADES MANONELLES (323/9)

DOMICLIO Rector Ubach, 37-39, bajo

BARCELONA

NACIONALIDAD ESPAÑA

08021 BARCELONA

47 FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD

51 INT. CL. 7E

B60J 1/17

54 TÍTULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO DE POLEA PARA ELEVALUNAS DE VEHICULOS.

EJEMPLAR DEL DOCUMENTO ORIGINAL

La presente invención se refiere a un dispositivo de polea para elevalunas de vehículos, cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño proporcionan numerosas ventajas, tal como se detallará en la presente memoria.

La invención va dirigida a elevalunas de accionamiento manual o automático, constituidos básicamente por al menos un carril a lo largo del cual discurre un deslizador sujetado, mediante una pinza, al extremo inferior del cristal de la ventana del vehículo. El deslizador va accionado por medio de un cable de accionamiento. En el carril se dispone una polea montada directamente sobre cada extremo del mismo por donde se enrolla el citado cable de accionamiento que provoca el movimiento ascendente y descendentes del cristal de la ventana del vehículo.

El dispositivo de polea de la presente invención propone se dispone en los extremos del carril del elevalunas y gracias a su nueva configuración, la cual se describirá en lo sucesivo de acuerdo con la invención, permite simplificar considerablemente la configuración de los elevalunas que hasta ahora se venían fabricando, reduciendo los costes del conjunto.

Convencionalmente, el carril de los elevalunas está formado por una plancha metálica cuyos extremos están configurados específicamente para realizar diversas funciones. Más concretamente, los extremos de los elevalunas convencionales incorporan un tope final de carrera del deslizador, un resalte para evitar que se escape el cable de la polea, medios de anclaje de la polea y un resalte de apoyo del extremo de la funda del cable.

La citada configuración de los extremos de los carriles de los elevalunas se viene realizando mecanizando los citados extremos por doblado (para formar el tope fin de carrera, el resalte para evitar que se escape el cable

de la polea y el resalte de apoyo del extremo de la funda del cable); y por embutición de los extremos para formar los medios de anclaje de la roldada. Otra manera utilizada convencionalmente para realizar la configuración descrita  
5 de los extremos de los carriles de los elevallunas es soldar una pieza en los extremos que incorpore todos los elementos descritos para realizar sus correspondientes funciones.

Los carriles de los elevallunas para automóviles que se han descrito de acuerdo con la técnica anterior  
10 presentan diversos inconvenientes. En primer lugar, la formación de los extremos de los carriles por mecanizado o unión de piezas adicionales resulta costoso, lo cual influye negativamente en el coste final del elevallunas. Por otra parte, cada extremo de los carriles debe estar  
15 adaptado convenientemente al montaje en la puerta del vehículo teniéndose que variar, por ejemplo, la orientación de la salida de la funda del cable de accionamiento dependiendo de la geometría de la puerta y del diseño del elevallunas.

20 La invención propone una manera de reducir considerablemente los costes de los elevallunas para vehículos y, al mismo tiempo, estandarizar su montaje, de manera que, fabricando carriles de un mismo tipo y sin unos extremos particularmente conformados, puedan montarse en  
25 cualquier puerta del vehículo con una precisión muy elevada.

Para ello, se propone un dispositivo formado por una polea giratoria alrededor de la cual pasa un cable de accionamiento que discurre por el interior de una funda, y  
30 un elemento de soporte sobre el cual se monta dicha polea y que es solidario del extremo del carril del elevallunas. Este elemento de soporte, que puede presentar una geometría simétrica, comprende medios de tope del extremo de la citada funda del cable y medios de posicionamiento angular  
35 de dichos medios de tope para su disposición en distintas



configuraciones de posicionamiento, tal como se detallará.

El elemento de soporte es una chapa plana provista de por lo menos una abertura para el montaje de los citados medios de tope del extremo de la citada funda del cable. Preferiblemente, dichos medios comprenden un cuerpo tubular fijado a la citada chapa plana en cuyo interior queda retenido el extremo de la funda. El cuerpo tubular presenta una prolongación inferior que se extiende hacia abajo perpendicularmente a la superficie de la chapa plana y la cual se inserta en la abertura de la misma. Además, se prevé que el cuerpo tubular presente una sección substancialmente en V para impedir la liberación del citado cuerpo de la chapa una vez insertado. así como unas pestañas laterales que se apoyan sobre la chapa plana una vez insertado la citada prolongación inferior en la misma.

Se prevé que el elemento de soporte en forma de chapa presente un resalte de posicionamiento el cual se prolonga hacia abajo destinado a insertarse en uno de los orificios del carril. Este resalte puede realizarse de manera sencilla y económica doblando una parte de un extremo de la chapa plana.

Igualmente, el elemento de soporte presenta una pluralidad de orificios o cavidades distribuidos radialmente para el posicionamiento del cuerpo tubular mediante un pivote formado en el mismo.

El elemento de soporte puede incluir una torreta central dotada de un orificio pasante para el anclaje del carril del elevallunas a través de la propia polea. Esta torreta puede ser roscada o pasante.

Con esta configuración del elemento de soporte en forma de chapa plana se realizan las funciones de anclaje de la polea y de apoyo del extremo de la funda del cable. El posicionamiento del elemento de soporte en el carril del elevallunas es fácil de modificar para poderlo utilizar en todos los elevallunas.

Como se ha apuntado anteriormente, el elemento de soporte de la polea en el extremo del carril presenta una geometría simétrica. Ello permite utilizar la misma pieza en la parte superior e inferior del carril.

5 Se obtiene, por lo tanto, un dispositivo de gran versatilidad y estandarización ya que éste es totalmente independiente del carril, al contrario de lo que ocurre en la técnica anterior, donde la configuración del extremo del mismo se realiza en el propio proceso de fabricación del  
10 carril. Esto permite reducir costes ya que el proceso de estampación del carril resulta mas económico.

Las características y las ventajas del dispositivo de la presente invención resultarán más claras a partir de la descripción detallada de una realización  
15 preferida del mismo que se dará, de aquí en adelante, a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura nº 1 es una vista en perspectiva de una realización de un dispositivo de polea para elevalunas de  
20 vehículos de acuerdo con la invención;

La figura nº 2 es una vista en planta del dispositivo de polea para elevalunas de la figura nº 1;

La figura nº 3 es una vista en perspectiva del elemento de soporte en forma de chapa plana; y

25 La figura nº 4 es una vista en alzado del dispositivo de la figura nº 1.

La realización preferida que se describe aquí con carácter no limitativo de acuerdo con la invención corresponde a un dispositivo de polea para elevalunas de  
30 vehículos el cual ha sido designado en conjunto por (1) en las figuras nº 1 y 2.

El dispositivo (1) que se ilustra comprende una polea giratoria (2) alrededor de la cual pasa el cable de accionamiento (no mostrado) del cristal de la ventana que  
35 discurre por el interior de una funda. La polea (1) queda



montada giratoria sobre un elemento de soporte (3) a través de un remache (4). Tal como puede apreciarse, este elemento de soporte (3) es una chapa plana troquelada provista de una abertura (11) de forma rectangular, o como se ilustra en la figura n° 3, de forma circular, para el montaje de unos medios de tope (5) del extremo de la citada funda del cable. Estos medios de tope (5) del extremo de la funda del cable son de posicionamiento angular variable, tal como se describirá.

El citado remache (4) atraviesa la polea (2), el elemento de soporte (3), a través de su orificio (10), tal como muestra la figura n° 3, y también el carril (no mostrado). El elemento de soporte (3) queda montado solidario de dicho carril y presenta una geometría simétrica respecto a un eje longitudinal, lo cual permite utilizar la misma pieza (3) en la parte superior e inferior del carril del elevallunas.

En el elemento de soporte (3) se montan los citados medios de tope (5) del extremo de la funda del cable. Dichos medios (5) comprenden un cuerpo tubular (6) fabricado en un material plástico el cual queda fijado a la chapa plana (3) y en cuyo interior queda retenido el extremo de la funda (no mostrada). La fijación del cuerpo tubular (6) se realiza tal como se describe a continuación.

Como puede apreciarse en la figura n° 1, el cuerpo tubular (6) presenta una prolongación inferior (7) a modo de clip la cual queda insertada en la abertura (11) de la chapa plana (3). Esta configuración substancialmente a modo de clip impide la liberación del cuerpo tubular (6) de la chapa de soporte (3) de la polea (2) una vez insertado en dicha abertura (11). Además, el cuerpo tubular (6) presenta también unas pestañas laterales (8, 9) que se apoyan sobre la superficie de la chapa plana (3) con el fin de ejercer una presión de retención una vez se ha insertado la citada prolongación inferior (7) en dicha abertura (11)

de la misma. Las pestañas laterales (8, 9) proporcionan estabilidad al cuerpo tubular (6) sobre la chapa (3).

En la figura n° 3 puede apreciarse la chapa plana que forma el elemento de soporte (3) de la polea (2), no mostrada en esta figura. Se aprecia el orificio (10) para el paso del remache (4) de la polea (2) así como la abertura de forma circular (11), para la inserción de la prolongación inferior (7) del cuerpo tubular (6). La forma circular de la abertura (11) permite el giro del cuerpo tubular (6) de tope de la funda. Su posicionamiento definitivo se consigue a través de los orificios (12) distribuidos radialmente en dicha placa (3), en uno de los cuales se aloja un pivote que sobresale de dicho cuerpo tubular (6) (no mostrado). Dichos orificios (12) en combinación con el citado pivote configuran unos medios de posicionamiento angular de los medios de tope (5).

En dicha figura n° 3, y también en la figura n° 4, puede apreciarse la formación de un resalte de posicionamiento (13) que se prolonga hacia abajo destinado a insertarse en uno de los orificios del carril para determinar la posición del elemento de soporte (3) de la polea (2) sobre el carril, esto es, el ángulo de salida del cable y funda del elevallunas. El citado resalte (13) está formado por doblado de una zona del extremo de la chapa (3), opuesto a la zona donde se dispone la abertura (11), tal como se aprecia en dichas figuras n° 3 y 4.

Descrito suficientemente en qué consiste el dispositivo de polea para elevallunas de vehículos de la presente invención en correspondencia con los dibujos adjuntos, se comprenderá que podrán introducirse en el mismo cualquier modificación de detalle que se estime conveniente, siempre y cuando las características esenciales de la invención resumidas en las siguientes reivindicaciones no sean alteradas.

## R E I V I N D I C A C I O N E S:

1ª- Dispositivo de polea (1) para elevalunas de vehículos que comprende una polea giratoria (2) alrededor de la cual pasa un cable de accionamiento que discurre por el interior de una funda, y un elemento de soporte (3) sobre el cual se monta dicha polea (2) el cual es solidario del extremo del carril del elevalunas, y comprendiendo dicho elemento de soporte (3) medios de tope (5) del extremo de la citada funda del cable, caracterizado en que dicho elemento de soporte (3) es una chapa plana provista de una abertura (11) para el montaje de los citados medios de tope (5) del extremo de la citada funda del cable y la cual incluye medios de posicionamiento angular de dichos medios de tope (5).

2ª- Dispositivo de polea (1) para elevalunas de vehículos según la reivindicación 1, caracterizado en que dichos medios de tope (5) del extremo de la citada funda del cable comprenden un cuerpo tubular (6) fijado a la citada chapa plana (3) en cuyo interior queda retenido el extremo de la funda, presentando dicho cuerpo tubular (6) una prolongación inferior (7) destinada a insertarse en dicha abertura (11) de la chapa plana (3) la cual presenta una sección substancialmente en V para impedir la liberación del citado cuerpo tubular (6) de dicha chapa plana (3) una vez insertado en la abertura (11) misma.

3ª- Dispositivo de polea (1) para elevalunas de vehículos según cualquiera de las reivindicación anteriores, caracterizado en que los medios de posicionamiento angular de dichos medios de tope (5) comprenden una pluralidad de orificios (12) formados en el citado elemento de soporte (3) en uno de los cuales se inserta un pivote que sobresale de dicho cuerpo tubular (6).

4ª- Dispositivo de polea (1) para elevalunas de vehículos según la reivindicación 2, caracterizado en que

dicho cuerpo tubular (6) presenta unas pestañas laterales (8, 9) que se apoyan sobre la chapa plana (3) una vez que la citada prolongación inferior (7) se ha insertado en la abertura (11) de la misma.

- 5                    5ª- Dispositivo de polea (1) para elevalunas de vehículos según la reivindicación 1, caracterizado en que el elemento de soporte (3) en forma de chapa presenta un resalte de posicionamiento (13) el cual se prolonga hacia abajo y está destinado a insertarse en un orificio del
- 10 carril proporcionando el ángulo de salida de la funda del cable y evitando que dicho elemento de soporte (3) gire alrededor del eje de la polea (2).

- 6ª- Dispositivo de polea (1) para elevalunas de vehículos según cualquiera de las reivindicación
- 15 anteriores, caracterizado en que el citado elemento de soporte (3) presenta una configuración simétrica.

- 7ª- Dispositivo de polea (1) para elevalunas de vehículos según cualquiera de las reivindicación
- 20 anteriores, caracterizado en que el citado elemento de soporte (3) incluye una torreta central dotada de un orificio pasante para el anclaje del carril del elevalunas a través de la propia polea (2).

FIG. 1

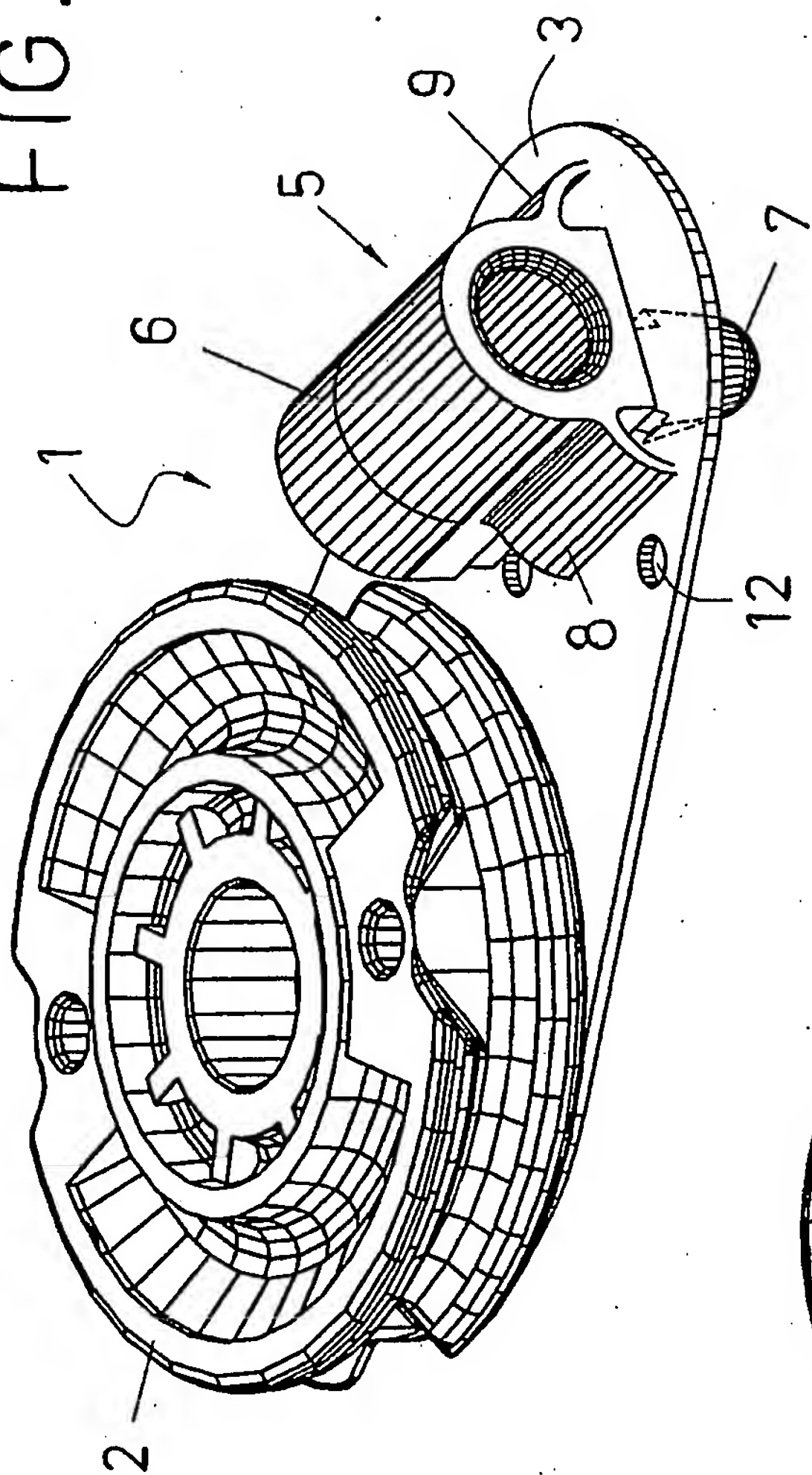
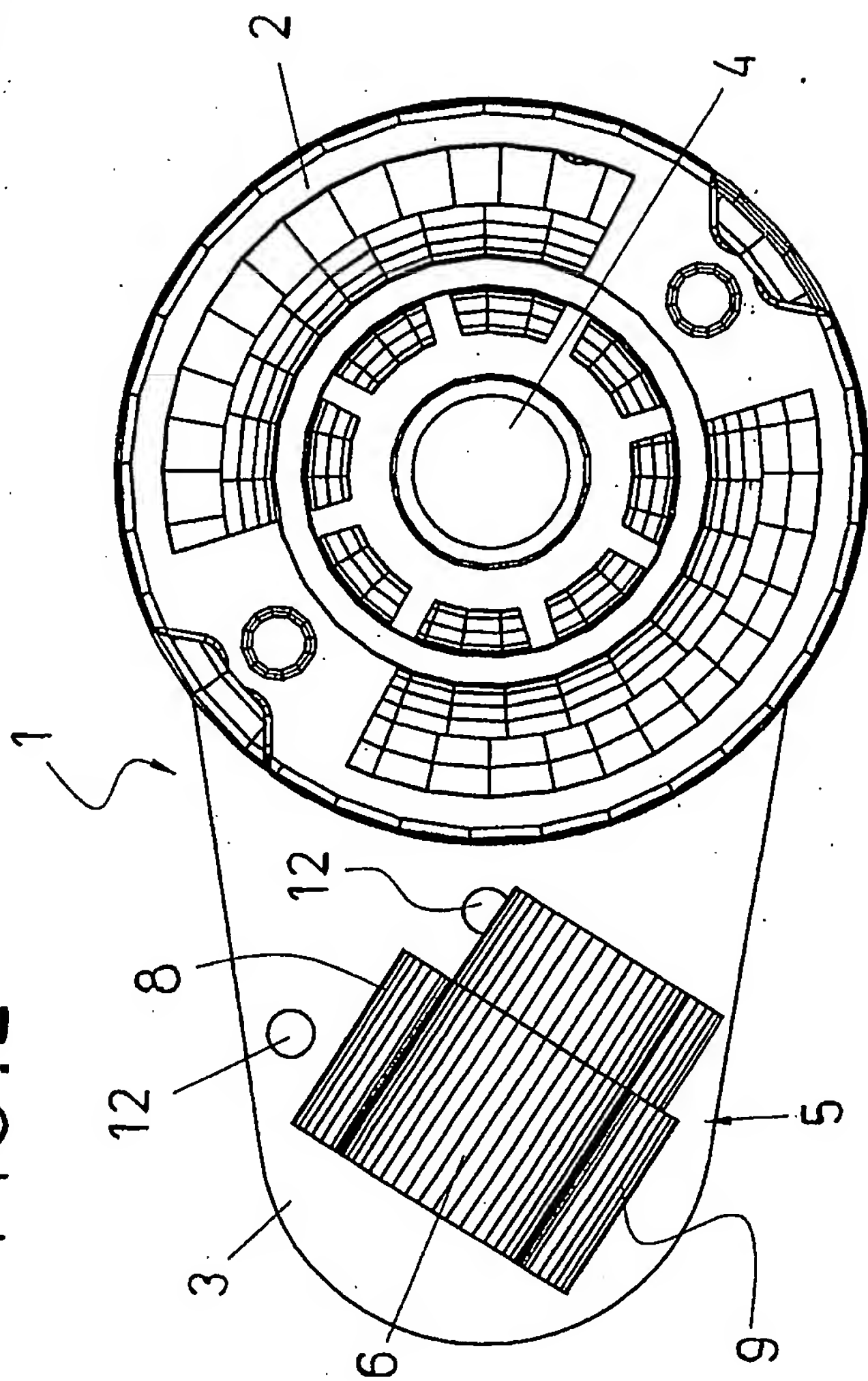


FIG. 2



4430 2003 9 8

FIG. 3

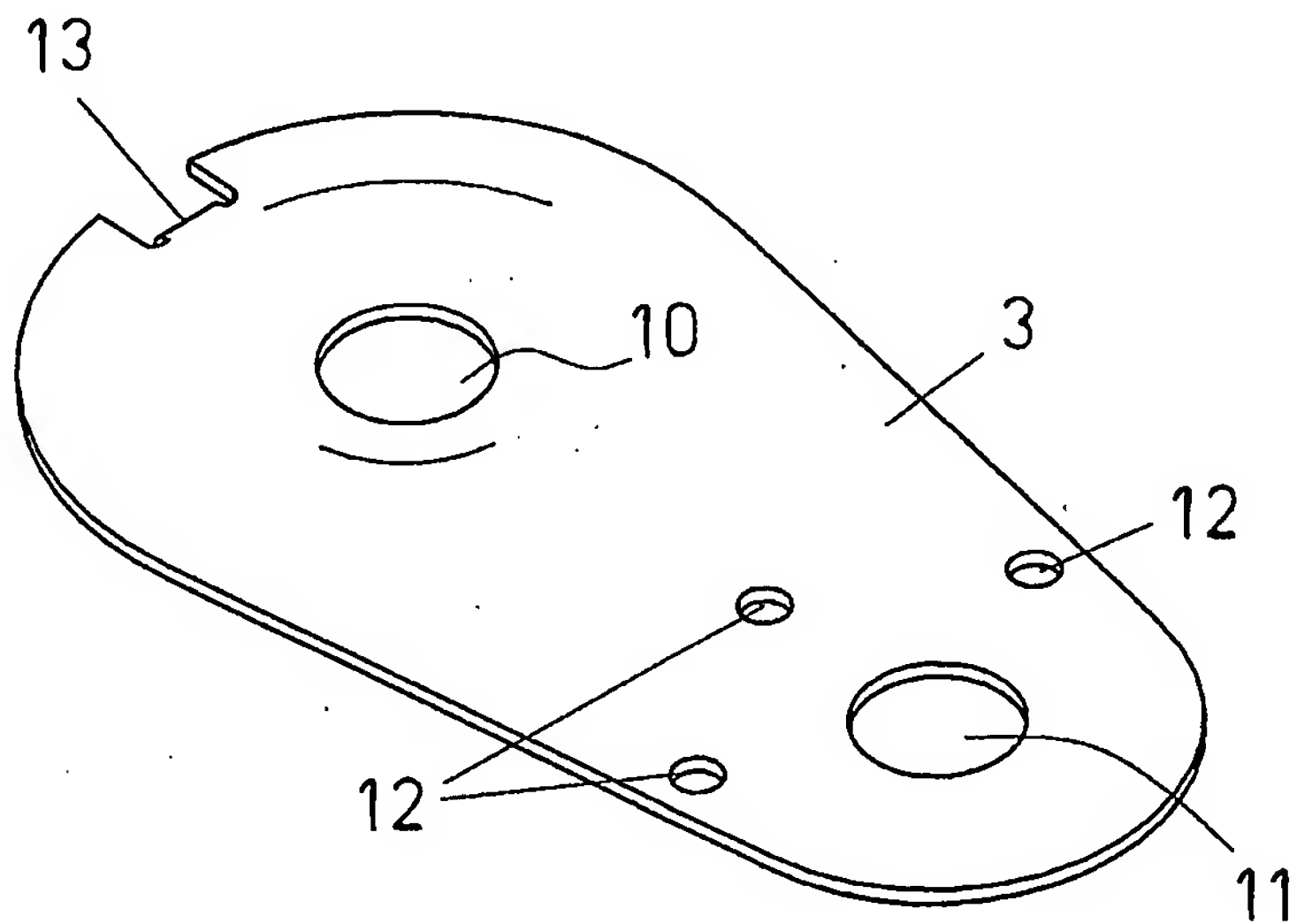


FIG. 4

